

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-13054

(43)公開日 平成5年(1993)2月19日

(51)Int.Cl.⁵

H 0 1 L 23/02
23/04

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

F 7220-4M

G 7220-4M

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 3 頁)

(21)出願番号 実願平3-59339

(22)出願日 平成3年(1991)7月29日

(71)出願人 000004237

日本電気株式会社

東京都港区芝五丁目7番1号

(72)考案者 山口 晶大

東京都港区芝五丁目7番1号日本電気株式
会社内

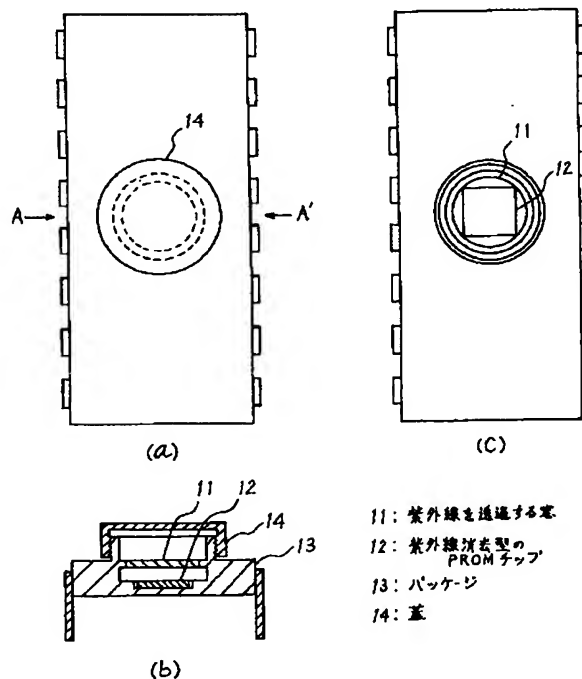
(74)代理人 弁理士 内原 晋

(54)【考案の名称】 半導体装置

(57)【要約】

【目的】紫外線消去型のPROMの誤消去を防止する。

【構成】紫外線透過可能な消去用の窓11をおおう開閉可能なフタ14を有する。



1

【実用新案登録請求の範囲】

【請求項1】 紫外線を透過する窓を有するパッケージ内に半導体チップを載置して成る半導体装置において、前記窓をおおう開閉可能な蓋を備えたことを特徴とする半導体装置。

【図面の簡単な説明】

【図1】 (a)、(c)は本発明の第1の実施例の平面図、(b)は(a)のA-A'の部分の断面図である。

【図2】 (a)、(c)は本発明の第2の実施例の平面 *

2

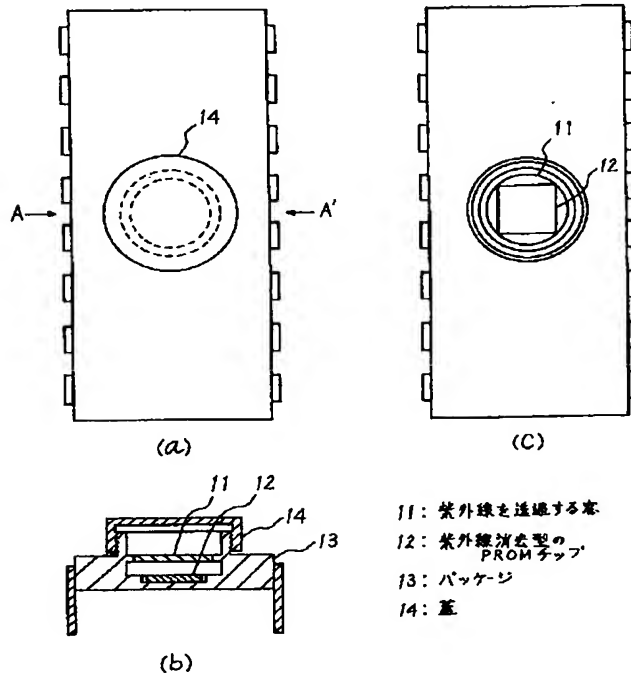
*図、(b)は(a)のB-B'の部分の断面図である。

【図3】 (a)は従来技術例の平面図、(b)は(a)のC-C'の部分の断面図である。

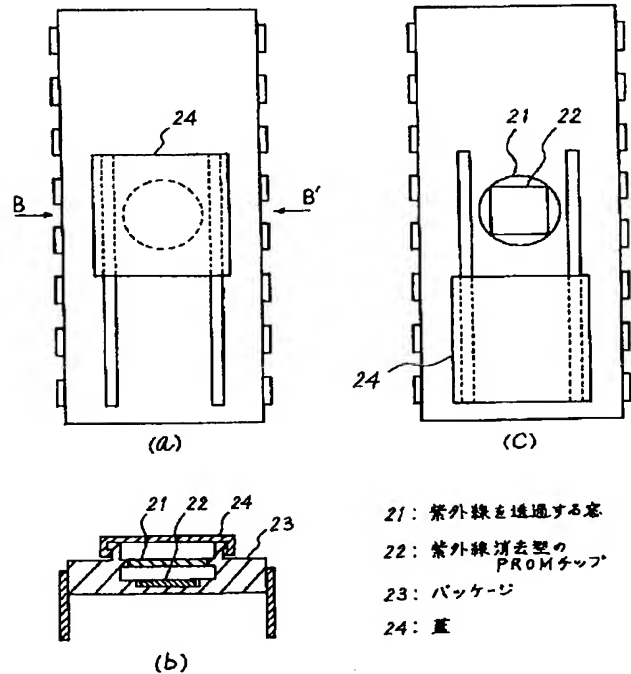
【符号の説明】

- | | |
|------------|----------------|
| 11, 21, 31 | 紫外線を透過する窓 |
| 12, 22, 32 | 紫外線消去型のPROMチップ |
| 23, 23, 33 | パッケージ |
| 14, 24 | 蓋 |

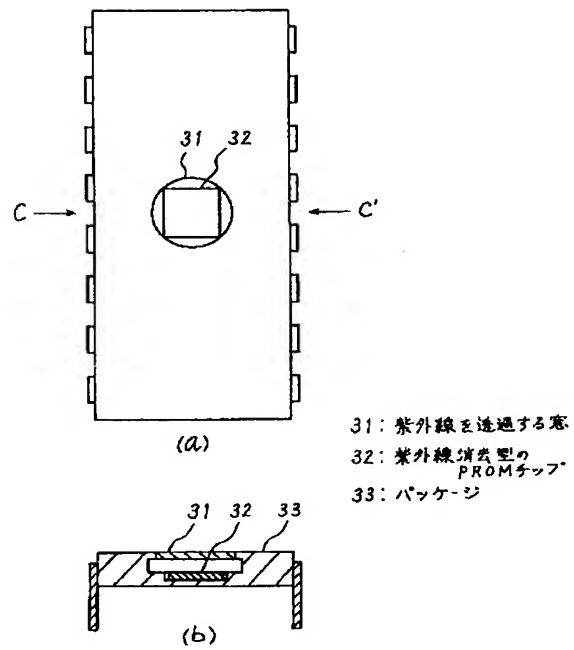
【図1】



【図2】



【図3】



【考案の詳細な説明】**【0 0 0 1】****【産業上の利用分野】**

本発明は紫外線消去型の P R O Mに関する。

【0 0 0 2】**【従来の技術】**

従来は、図 3（a），（b）に示すように、紫外線消去型の P R O Mの半導体チップ 3 2 を紫外線照射用の紫外線透過可能な窓 3 1 を有するパッケージ 3 3 に封入していた。

【0 0 0 3】**【考案が解決しようとする課題】**

この従来の半導体装置では紫外線照射による消去時以外には誤消去防止のため窓に紫外線を透過しないシールをはらなければならない不便であり、かつシールは、はがれやすいという問題点があった。

【0 0 0 4】**【課題を解決するための手段】**

本発明の半導体装置は記憶データの消去のための紫外線照射用の窓と窓をおおう開閉可能な蓋を備えている。

【0 0 0 5】**【実施例】**

次に本発明について図面を参照して説明する。図 1 は本発明の一実施例の半導体装置の平面図（図 1（a），（c））および断面図（図 1（b））である。パッケージ 1 3 内に紫外線消去型の P R O Mチップ 1 2 があり、その上方に消去用の紫外線を透過する窓 1 1 がある。パッケージ 1 3 にはネジ込み式の蓋 1 4 をしめ、窓 1 1 をおおうことができる。

【0 0 0 6】

図 1（a）は蓋 1 4 をしめた状態で、図 1（c）は消去のため紫外線を P R O Mチップ 1 2 に照射するために蓋 1 4 をはずした状態である。図 1（b）は図 1（a）の A－A′ の部分の断面図である。

【 0 0 0 7 】

本発明の第 2 の実施例を図 2 に示す。本実施例ではパッケージ 2 3 の窓 2 1 の部分にスライド式の蓋 2 4 を備えており、開閉が容易であり、かつ蓋を開けた状態にしても蓋がパッケージからはずれないため蓋をなくすおそれがないという利点を有する。

【 0 0 0 8 】

図 2 (a) は蓋 2 4 を閉めた状態で、図 2 (c) は消去のため紫外線を P R O M チップ 2 2 に照射するために蓋 2 4 を開けた状態である。図 2 (b) は図 2 (a) の B－B' の部分の断面図である。

【 0 0 0 9 】**【考案の効果】**

以前説明したように本発明は半導体チップを収納したパッケージの窓に蓋を備えており、蓋は使用中に容易にはずれることがないので、誤まって紫外線を照射した記憶したデータを失なうことがないという効果を有する。